



Anilla giratoria PHILIPP

Instrucciones de uso



Instrucciones de uso

Anilla giratoria PHILIPP



La Anilla giratoria PHILIPP forma parte del **Sistema de Anclaje para el Transporte y elevación PHILIPP** y cumple las regulaciones de Seguridad de Anclajes y Sistema para el Transporte de Unidades de Hormigón Prefabricadas (Regla alemana, BGR 106).

Cuando se utilice la **Anilla giratoria PHILIPP** se debe prestar atención a estas instrucciones de uso, a las instrucciones de instalación de los **Anclajes Roscados para Transporte y elevación PHILIPP**, así como a las instrucciones generales de instalación.

Tabla 1: Capacidades de carga admisible y Dimensiones

Referencia Rosca RD	Referencia Rosca M	Tipo	Capacidad de carga admisible admis. F_Z 0°-90° [kN]	Dimensiones			
				diálm.D [mm]	b [mm]	h [mm]	e [mm]
62WS12	62WS12M	12	5,0	47	35	125	16
62WS14	62WS14M	14	8,0	52	35	126	18
62WS16	62WS16M	16	12,0	56	35	151	21
62WS18	62WS18M	18	16,0	59	60	152	23
62WS20	62WS20M	20	20,0	70	60	158	26
62WS24	62WS24M	24	25,0	74	75	187	31
62WS30	62WS30M	30	40,0	90	90	219	39
62WS36	62WS36M	36	63,0	101	100	255	47
62WS42	62WS42M	42	80,0	110	100	256	55
62WS52	62WS52M	52	125,0	130	140	344	68

El peso de 1 tonelada equivale a 10 kN.

1. Material

La **anilla giratoria PHILIPP** consta de un cuerpo metálico inferior fabricado en acero especial, provisto de una espiga roscada; y de un cuerpo metálico superior con una anilla de suspensión, realizándose la unión entre estos mediante un sistema de rodamiento a bolas.

2. Aplicación

La **anilla giratoria PHILIPP** se usa como útil de elevación dentro de los **Sistemas de Anclaje Roscado PHILIPP** y se puede suministrar con rosca métrica o RD (con paso métrico). La anilla giratoria dispone de un sistema propio para el enroscado-desenroscado, sin necesidad de utilizar elementos adicionales. Este sistema consiste en un rebaje situado en la anilla de suspensión, el cual se inserta en cualquiera de las 3 clavijas salientes situadas en el cuerpo inferior de la anilla giratoria **PHILIPP** (Figura 2). La anilla giratoria se debe enroscar hasta que la parte inferior de apoyo quede bien ajustada y en contacto con la superficie del prefabricado. Esto es especialmente importante, puesto que de no ser así, la parte inferior de apoyo no estaría en contacto con la superficie, transmitiéndose todos los esfuerzos de tracción y flexión sobre la espiga roscada con el consiguiente riesgo de deformación e incluso de rotura. El uso de hormas de fijación garantiza la correcta colocación del anclaje en el molde y un ajuste perfecto de la anilla giratoria contra la pieza de hormigón (Figura 3).



La **anilla giratoria PHILIPP** está especialmente indicada para tensión lateral y diagonal y, por lo tanto, es idónea para el volteo de piezas.

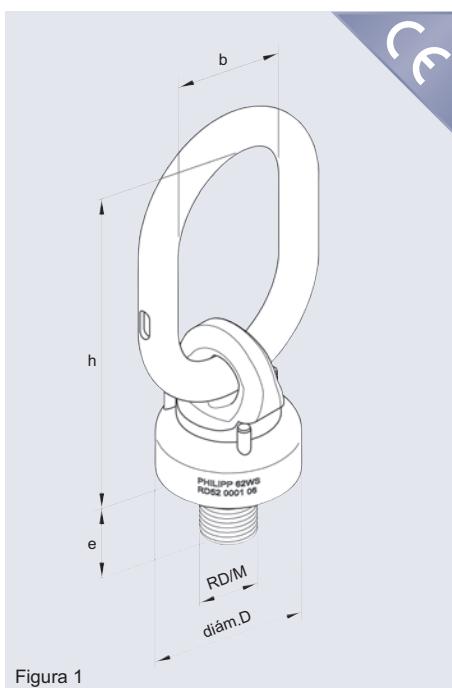


Figura 1

Versión: estándar

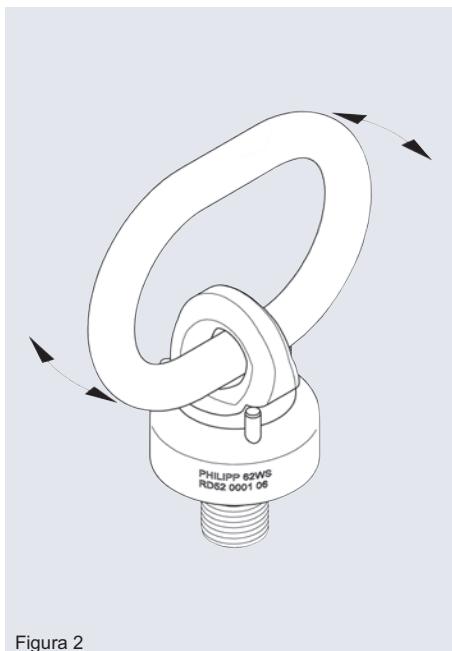


Figura 2

Instrucciones de uso

Anilla giratoria PHILIPP



El uso de la **anilla giratoria PHILIPP** en combinación con hormas de menor diámetro que la anilla giratoria es inadmisible (Figura 4). Debido al cojinete de bolas, la anilla giratoria es capaz de girar incluso a plena carga. Otra de las ventajas de la anilla giratoria radica en la imposibilidad de sufrir un aflojamiento entre esta y el anclaje roscado gracias al sistema giratorio que permite una total movilidad del conjunto anilla-argolla, permaneciendo estático el cuerpo metálico inferior.

3. Pautas de Seguridad

Al igual que otros equipos y útiles de elevación, las anillas giratorias **PHILIPP** están sujetas a una inspección anual de acuerdo con BGR 500, Sección 2.8. Esta inspección ha de ser realizada por un experto y es responsabilidad del usuario el realizarla. En general, se debe prestar atención a los reglamentos de prevención de accidentes que estén en vigor (UVV).

La **anilla giratoria PHILIPP** está exenta de mantenimiento. Debido a su cojinete de bolas, se puede excluir en gran medida la penetración de suciedad. Para poder prolongar la vida útil de la anilla giratoria, se tendrá en consideración el tamaño y la forma adecuada del gancho de carga. Los componentes de la **anilla giratoria PHILIPP** se fabrican con un procedimiento térmico especial.



La soldadura y otras fuertes influencias térmicas sobre la **anilla giratoria PHILIPP** son inadmisibles.

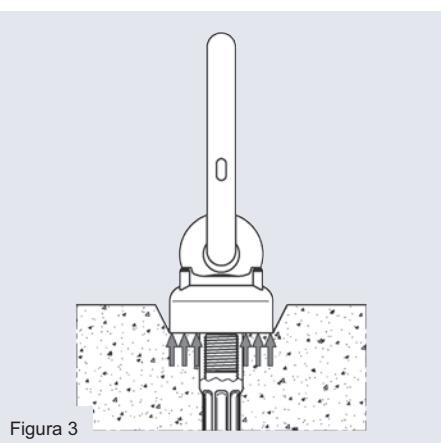


Figura 3

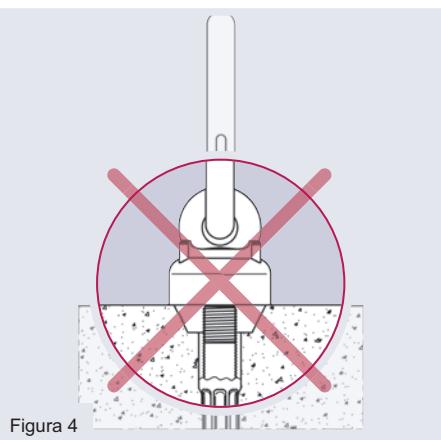


Figura 4

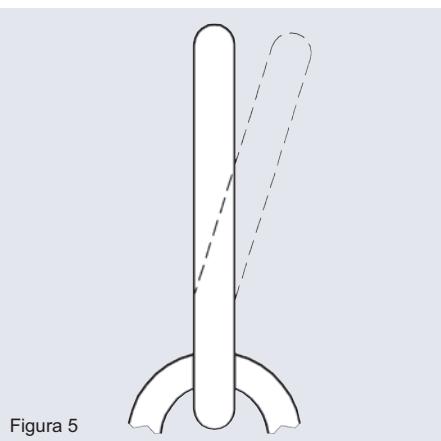


Figura 5

Si la **anilla giratoria PHILIPP** se somete a cargas excepcionales (p. ej. tensión excesiva), esto causará una influencia negativa. En ese caso, se deberá llevar a cabo una inspección extraordinaria del útil por personal competente (Reglamento alemán, BGR 500).

En la inspección se tendrán en consideración los criterios que se mencionan más abajo (Sección 4).



El uso de equipos de carga deteriorados o de elementos que ya estén en estado de sustitución es inadmisible.

El estado de sustitución de la **anilla giratoria PHILIPP** viene determinado de acuerdo con el reglamento alemán (BGR 500 Sección 2.8).

4. Estado de Sustitución e Inspección

Antes de la inspección se deberá limpiar la Anilla giratoria PHILIPP y se tendrán en consideración los siguientes puntos:

- rotura de la anilla de elevación
- grietas o fisuras que reduzcan la capacidad de carga
- cuando se llegue al estado de sustitución por desgaste y/o deformación plástica de la **Anilla giratoria PHILIPP**. Esas deformaciones pueden ser:
 - anilla de elevación deformada (Figura 5)
 - daños y/o deformaciones en los cuerpos superior/inferior
 - rosca gastada o en mal estado
 - alargamiento causado por sobrecarga (Tabla 2)
- También será motivo de sustitución cuando se lleguen a exceder las medidas de desgaste permisibles (Figura 6).

Instrucciones de uso

Anilla giratoria PHILIPP

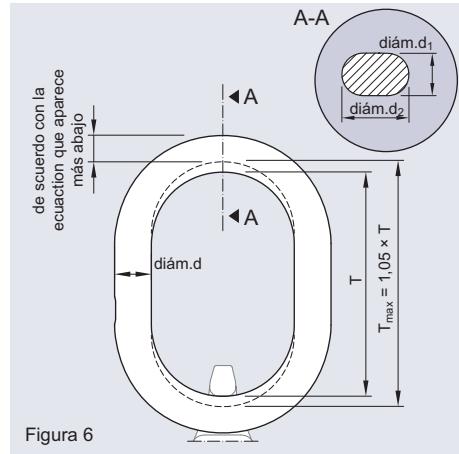


Si desean ustedes una inspección adecuada y documentada, no duden en contactar con nuestro Servicio de Inspección de PHILIPP en el siguiente número de teléfono: +49 (0) 60221/4027-0.

Tabla 2: Medidas de Inspección de la anilla de elevación

Tipo	Paso T [mm]	$T_{\max} = 1,05 \times T$ [mm]	diám.d [mm]	$0,9 \times \text{diám.d}$ [mm]
12	85	89	10	9,0
14	85	89	10	9,0
16	110	116	10	9,0
18	95	100	16	14,4
20	102	107	16	14,4
24	125	131	18	16,2
30	148	155	22	19,8
36	160	168	26	23,4
42	160	168	26	23,4
52	220	231	36	32,4

Además, se deberá observar durante la inspección el diámetro de la anilla de elevación. El estado de sustitución para esta pieza se alcanza si el diámetro de la anilla de elevación tiene una disminución del 10% (Figura 6 y Tabla 2).



$$\frac{\text{diám.}d_1 + \text{diám.}d_2}{2} > 0,9 \times \text{diám.}d$$

Tabla 3: Medidas de Inspección de la argolla

Tipo	I [mm]	$0,9 \times I$ [mm]
12	10,0	9,0
14	10,0	9,0
16	10,0	9,0
18	17,0	15,3
20	17,0	15,3
24	17,0	15,3
30	22,0	19,8
36	28,0	25,2
42	28,0	25,2
52	30,0	27,0

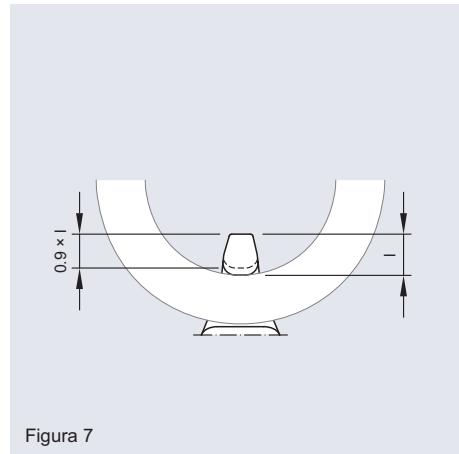


Figura 7

5. Marcado

La anilla giratoria PHILIPP se marca como sigue:

- fabricante
- año de fabricación
- capacidad máxima de carga
- tipo/tamaño de la rosca
- número de serie
- marca CE